

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **Wymiana instalacji c.o.**
Budowa: **Teren Kampusu Politechniki Krakowskiej, ul. Warszawska 24; 31-155 Kraków.**
Nazwa obiektu lub robót: **Pawilon Biblioteki Politechniki Krakowskiej (10-28) W-6**
Nazwy i kody CPV: **45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne**
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
Zamawiający: **Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, ul. Warszawska 24; 31-155 Kraków.**
Jednostka opracowująca: **DZIAŁ INWESTYCJI I REMONTÓW**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
	Kosztorys	Wymiana instalacji c.o.			
1	Element	WYMIANA INSTALACJI C.O			
1.1	KNR 402/506/5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 40-mm	m	20,00	
1.2	KNR 402/506/4	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 32 mm	m	250,00	
1.3	KNR 407/314/6	Demontaż zaworów, odpowietrznik automatyczny Fi 15 mm	szt	3,00	
1.4	KNNR 8/423/6	Demontaż grzejnika z rur stalowych, żebrowany 2- 3-rzędowy G-2, G-3, długości 2,5-5,0 m/ze względu na utrudnienia- regały - cięcie i wynoszenie częściami) R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	12,00	
1.5	KNRW 402/521/1	Demontaż grzejnika stalowego, 1-płytowy	kpl	2,00	
1.6	KNR 401/208/4	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 40 cm - odkucie przejść rurociągów przez strop	szt	4,00	
1.7	KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły - odkucie rurociągów	m	6,00	
1.8	KNR 401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5*2		10,000000	
		RAZEM:		10,000000	szt
1.9	KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10*2		20,000000	
		RAZEM:		20,000000	szt
1.10	KNR 401/210/2	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,040 m2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		36,10*2		72,200000	
		12,20*2		24,400000	
		RAZEM:		96,600000	m
1.11	KNRW 215/402/1	Rury z stali cienkościennej z zewnątrz ocynkowane, łączone przez kształtki zaciskowe Dn 15 mm-p.a			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,00*2+3,00*2+5,00*2+3*2,50*2+3,50*25*2		210,000000	
		RAZEM:		210,000000	m
1.12	KNRW 215/402/2	Rury z stali cienkościennej z zewnątrz ocynkowane, łączone przez kształtki zaciskowe, Dn 20 mm-p.a			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6,00*2+2,00*2+3,00*8+2,00*6+2,00*2		56,000000	
		RAZEM:		56,000000	m
1.13	KNRW 215/402/3	Rury z stali cienkościennej z zewnątrz ocynkowane, łączone przez kształtki zaciskowe Dn 25 mm-p.a			
		Wyliczenie ilości robót:			
		12,00*2+7,00*2		38,000000	
		RAZEM:		38,000000	m
1.14	KNRW 215/402/4	Rury z stali cienkościennej z zewnątrz ocynkowane, łączone przez kształtki zaciskowe Dn 32 mm -p.a			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6,50*2+6,50*2+6,00*2+12,00*2+7,00*2		76,000000	
		RAZEM:		76,000000	m
1.15	KNRW 215/402/5	Rury z stali cienkościennej z zewnątrz ocynkowane, łączone przez kształtki zaciskowe Dn 40 mm-p.a			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6,00*2+8,00*2+12,00*2+6,00*2+3,00*2		70,000000	
		RAZEM:		70,000000	m
1.16	KNRW 215/402/6	Rury z stali cienkościennej z zewnątrz ocynkowane, łączone przez kształtki zaciskowe Dn 50 mm-p.a			
		Wyliczenie ilości robót:			
		8,00*2+3,00*2*2		28,000000	
		RAZEM:		28,000000	m
1.17	KNRW 215/409/2	Punkty stałe na rurociągach Fi 15 mm-p.a	szt	1,00	
1.18	KNRW 215/409/6	Punkty stałe na rurociągach Fi 32 mm-p.a	szt	3,00	
1.19	KNRW 215/409/7	Punkty stałe na rurociągach Fi 40 mm-p.a	szt	3,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.20	KNR 34/101/20	Izolacja rurociągów otulinami- jednowarstwowymi, izolacja 50`mm (S), rurociąg Fi 54-70`mm zgodnie z „Warunkami technicznymi jakim po winny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” – załącznik nr 2: „WYMAGANIA IZOLACYJNOŚCI CIEPLNEJ I INNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z OSZCZĘDNOŚCIĄ ENERGII- kolor biały	m	28,00	
1.21	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 30`mm (S), rurociąg Fi 28-48`mm zgodnie z „Warunkami technicznymi jakim po winny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” – załącznik nr 2: „WYMAGANIA IZOLACYJNOŚCI CIEPLNEJ I INNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z OSZCZĘDNOŚCIĄ ENERGII- kolor biały			
		Wyliczenie ilości robót:			
		70,00+76,00+38,00		184,000000	
		RAZEM:		184,000000	
			m	184,00	
1.22	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20`mm (N), rurociąg Fi 12-22`mm zgodnie z „Warunkami technicznymi jakim po winny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” – załącznik nr 2: „WYMAGANIA IZOLACYJNOŚCI CIEPLNEJ I INNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z OSZCZĘDNOŚCIĄ ENERGII- kolor biały			
		Wyliczenie ilości robót:			
		210,00+56,00		266,000000	
		RAZEM:		266,000000	
			m	266,00	
1.23	Kalkulacja własna	Dopłata za tuleje ochronne			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,30*9*2+0,20*4*2		7,000000	
		RAZEM:		7,000000	
			m	7,00	
1.24	KNR 401/323/2 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/2 cegły	szt	4,00	
1.25	KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	szt	9,00	
1.26	KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłozach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,015 m2	m	96,60	
1.27	KNR 31/205/2	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik dwupłytowy 300/400 mm	szt	1,00	
1.28	KNR 31/205/5	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 800-1200 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik dwupłytowy 900/900 mm	szt	1,00	
1.29	KNR 31/205/9	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 1400-2000 mm, C-33, V-33 - analogia - grzejnik CV 33 - 200/1400 mm	szt	2,00	
1.30	KNR 31/205/12	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 2200-3000 mm, C-33, V-33 - analogia - grzejnik CV 33 - 200/2300 mm	szt	7,00	
1.31	KNR 31/205/9	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 1400-2000 mm, C-33, V-33 - analogia - grzejnik CV 33 - 200/1800 mm	szt	5,00	
1.32	KNR 31/205/6	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 800-1200 mm, C-33, V-33 - analogia - grzejnik CV 33 - 200/1100 mm	szt	3,00	
1.33	KNR 31/205/8	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 1400-2000 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - analogia - grzejnik CV 22 - 200/1400 mm	szt	2,00	
1.34	KNR 31/205/9	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 1400-2000 mm, C-33, V-33 - analogia - grzejnik CV 44 - 200/1600 mm	szt	2,00	
1.35	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C			
		Wyliczenie ilości robót:			
		25-2		23,000000	
		RAZEM:		23,000000	
			szt	23,00	
1.36	KNRW 215/427/1 (1)	Rury stalowe przyłączone do grzejników, Dn`15`mm	kpl	23	
1.37	KNR 35/215/6	Analogia - zestaw przyłączeniowy do grzejników z zaworami odcinającymi	szt	23	
1.38	KNR 31/209/2	Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa i filtry, różnicowe regulatory ciśnienia, Dn 25 mm - automatyczne zawory regulacyjne	szt	2,00	
1.39	KNR 31/209/2	Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa i filtry, różnicowe regulatory ciśnienia, Dn 32 mm - analogia - automatyczne zawory regulacyjne	szt	2,00	
1.40	KNR 31/208/5	Odpowietrzniki automatyczne, Dn 15 mm	szt	3,00	
1.41	KNR 31/210/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane do c.o., Dn 15 mm	szt	3,00	
1.42	KNRI 215/307/1	Plukanie instalacji c.o.	m	478,00	3,00
1.43	KNRI 215/307/3	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych-p.a	m	478,00	
1.44	KNRI 215/307/4	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco, z dokonaniem regulacji-pa.	szt	23	
1.45	KNR 401/711/3 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5`m2 (w 1 miejscu)- po wymianie grzejników			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(5,80*5`2+5,80)*0,45		28,710000	
		(10,40+1,25)*3,50*2		81,550000	
		RAZEM:		110,260000	
			m2	110,26	0,50
1.46	KNR 401/713/1 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach- po wymianie grzejników	m2	110,26	0,50

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.47	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome, preparatem Atlas Uni Grunt	m2	110,26	
1.48	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne	m2	110,26	
1.49	Kalkulacja indywidualna	Naprawa istniejących posadzek			
	Wyliczenie ilości robót:				
		(5,80*5*2+5,80)*0,40		25,520000	
		RAZEM:		25,520000	
			m2	25,52	